

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТА РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ»

(для студентів 3 курсу денної форми навчання, галузь 1702 «Цивільна безпека»,
напрямок підготовки 6.170202 «Охорона праці»)

Програма навчальної дисципліни та робоча програма навчальної дисципліни «Медіко-біологічні основи охорони праці» (для студентів 3 курсу денної форми навчання, галузь 1702 «Цивільна безпека», напрям підготовки 6.170202 «Охорона праці») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: О. В. Чеботарьова, І. О. Мікуліна. – Х.: ХНАМГ, 2013. – 16 с.

Укладачі: О. В. Чеботарьова, І. О. Мікуліна

Рецензент : Ю. І. Жигло

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу .

Затверджено на засіданні кафедри “Безпеки життєдіяльності”.
Протокол № 1 від 29.08.2011р.

ЗМІСТ

Стор.

ВСТУП.....	4
1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни.....	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни.....	5
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги.....	6
1.4. Рекомендована основна навчальна література.....	6
1.5. Анотації програми навчальної дисципліни.....	6
2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	8
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи.....	8
2.2. Зміст дисципліни.....	8
2.3. Лекційний курс.....	8
2.3.1. Теми практичних занять.....	10
2.4. Індивідуальні завдання.....	10
2.5. Самостійна навчальна робота студента.....	11
2.5.1. Мета самостійної роботи студентів.....	11
2.5.2. Зміст самостійної роботи.....	11
2.5.3. Тематика самостійної роботи студента.....	12
2.6. Курсова робота (денне навчання).....	13
2.7. Засоби контролю та структура залікового кредиту.....	13
2.8. Засоби і форми підсумкового контролю.....	13
2.9. Інформаційно-методичне забезпечення.....	14

ВСТУП

В ході еволюції в організмі людини сформувалися механізми, що забезпечують пристосування до різних умов життя і стабілізацію активності органів і систем організму в певних функціональних діапазонах. Можливості організму реагувати на зовнішні і внутрішні обурення відносно обмежені, але комбінація різних реакцій розширює можливості організму, що спостерігається при його взаємодії із зовнішнім середовищем.

Метою вивчення дисципліни є формування знань студентів про механізми медико-біологічної взаємодії людини з чинниками місця існування, про наслідки дії травмуючих, шкідливих і вражаючих чинників, про принципи їх санітарно-гігієнічного нормування.

Негативні дії на організм можуть надавати різні надзвичайні подразники (чинники зовнішнього середовища) – фізичні, хімічні, біологічні, психофізіологічні і ін. Ступінь їх шкідливості відносний залежно від супутніх умов і стану зовнішнього і внутрішнього середовища організму. Вплив всіх цих чинників відбувається в конкретних соціальних умовах існування, яке має нерідко вирішальне значення в забезпеченні безпеки життєдіяльності.

Завдання курсу – сформувати у майбутніх фахівців сучасні уявлення про травмоопасні і шкідливі чинники місця існування;

- узагальнити отримані знання про дію на організм людини фізичних, хімічних, психофізіологічних і біологічних чинників;
- ознайомити студентів з санітарно-гігієнічною регламентацією і стратегічним напрямом попередження професійних і інших захворювань;
- прищепити навички застосування придбаних знань для попередження професійних і інших захворювань.

В цілому вивчення дисципліни «Медико-біологічні основи охорони праці» сприяє розвитку мотивації стратегічного мислення інженерів, а отримані знання дозволяють розвинути багатоаспектні відносини до навколишнього світу і самому собі. Підсумком вивчення дисципліни повинна стати корекція життєдіяльності майбутніх інженерів як в повсякденному житті, так і в екстремальних умовах.

СВО ХНАМГ Навчальний план напряму підготовки 6.170202 “Охорона праці”, освітньо-кваліфікаційного рівня 6.170202 , бакалавр, 2008 р.

ГСВОУ 6.170202 Галузевий стандарт вищої освіти України Освітньо-кваліфікаційної характеристики, напряму підготовки 6.170202 “Охорона праці”, 2009 р.

ГСВОУ 6.170202 Галузевий стандарт вищої освіти України Освітньо-професійна програма напряму підготовки 6.170202 “Охорона праці”, 2007 р.

Програма ухвалена кафедрою безпеки життєдіяльності (протокол № 1 від 28.09.2011 р) .

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

1.1.1. Мета та завдання вивчення дисципліни: Формування знань студентів про механізми медико-біологічної взаємодії людини з чинниками місця існування, про наслідки дії травмуючих, шкідливих і вражаючих чинників, про принципи їх санітарно-гігієнічного нормування.

1.1.2. Предмет вивчення у дисципліні: вивчення правової і нормативної бази охорони праці в Україні, впливу виробничого середовища на людину, класифікації умов праці, сформувати у майбутніх фахівців сучасні уявлення про травмоопасні і шкідливі чинники місця існування;

- узагальнити отримані знання про дію на організм людини фізичних, хімічних, психофізіологічних і біологічних чинників;
- ознайомити студентів з санітарно-гігієнічною регламентацією і стратегічним напрямом попередження професійних і інших захворювань;
- прищепити навички застосування придбаних знань для попередження професійних і інших захворювань.

1.1.3. Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
Експертиза з охорони праці	Виробнича санітарія
Безпека життєдіяльності	Розслідування, облік і аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль «Медико-біологічні основи охорони праці» (2,5/90 год)

Змістовий модуль 1.

1.1. Види взаємодії людини з місцем існування. Природні системи захисту людини.

1.2. Шкідливі речовини, їх дія на людину. Основи промислової токсикології.

1.3. Експертиза працездатності. Професійні захворювання.

Змістовий модуль 2.

2.1. Методи оцінки рівня шкідливих та небезпечних факторів.

2.2. Дія фізичних чинників на організм людини. Промисловий пил. Оцінка стану робочого місця.

2.3. Поєднана дія шкідливих чинників

1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

Вміння та знання	Сфери діяльності	Функції діяльності у виробничій сфері
Використання на практиці законодавчу та нормативну базу України про охорону праці	Соціально-виробнича	проектувальна
Використання на практиці системи нагляду за охороною праці	Соціально-виробнича	Організаційна,
Контролювати дотримання вимог з охорони праці	Виробнича	Управлінська
Розробляти необхідні заходи щодо поліпшення умов праці	Виробнича	Проектувальна

1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Безпека в сучасному житті. / Авт. – сост. І.Н. Ковалів. – М.: Ізд.-во ділової і учбової літератури, Мн.: Амалфея, 2002. – 464 с.
2. Безпека життєдіяльності. Підручник. Арустумов е.А., М., Дашков і До, 2003.
3. Дія електромагнітних випромінювань на життєдіяльність. Павлов а.Н. Навчальний посібник. М., 2002.
4. Грін а.С., Новіков в.Н. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник.– М.:ФАИР-ПРЕСС, 2002. – 288 с.
5. Основи безпеки життєдіяльності і першої медичної допомоги. / Під ред. Р.І. Айзмана, Ц.р. Кривошекова. – Новосибірськ: Сибірське університетське вид-во, 2002.
6. Енциклопедія «Екометрія». Колективні і індивідуальні засоби захисту. Контроль захисних засобів. М., Фід, 2002.

1.5. Анотація програми навчальної дисципліни

«Медіко-біологічні основи охорони праці»

Травмоопасні і шкідливі чинники побутового і виробничого середовища. Професійні захворювання, хвороби, пов'язані із забрудненням навколишнього середовища. Профілактика професійних захворювань.

Здоров'я людини як найважливіша цінність буття. Здоров'я населення і навколишнє середовище. Показники здоров'я населення. Загальна захворюваність. Інфекційні і паразитарні хвороби. Взаємодія систем «людина-техносфера» і «Техносфера-природна середовище». Антропологічні системи і здоров'я. Здоров'я матери і дитини. Психічне здоров'я населення. Здоров'я населення на забруднених радіонуклідами територіях. Зміна тривалості життя населення. Демографічні показники Росії. Основні чинники передчасної смертності населення. Санітарно-епідеміологічна діяльність і чинники, що впливають на здоров'я.

«Медико-биологические основы охраны труда»

Травмоопасные и вредные факторы бытовой и производственной среды. Профессиональные заболевания, болезни, связанные с загрязнением окружающей среды. Профилактика профессиональных заболеваний.

Здоровье человека как важнейшая ценность бытия. Здоровье населения и окружающая среда. Показатели здоровья населения. Общая заболеваемость. Инфекционные и паразитарные болезни. Взаимодействие систем «человек-техносфера» и «Техносфера-природная среда». Антропологические системы и здоровье. Здоровье матери и ребенка. Психическое здоровье населения. Здоровье населения на загрязненных радионуклидами территориях. Изменение продолжительности жизни населения. Демографические показатели России. Основные факторы преждевременной смертности населения. Санитарно-эпидемиологическая деятельность и факторы, влияющие на здоровье.

Annotation to the programme of educational discipline

«Mediko-biologicheskije bases of labour protection»

Travmoopasnye and harmful factors of domestic and production environment. Professional diseases, illnesses, related to contamination of environment. Prophylaxis of professional diseases.

Health of man as major value of life. Health of population and environment. Indexes of health of population. General morbidity. Infectious and parasitogenic diseases. Co-operation of the systems «man-technosphere» and «Tekhnosfera-prirodnaya environment». Anthropological systems and health. Health of mother and child. Psychical health of population. Health of population on muddy радионуклидами territories. Change life-span population. Demographic indicators of Russia. Basic factors of premature death rate of population. Sanitary-epidemiology activity and factors, influencing on a health.

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за видами навчальної роботи

Форма навчання	Курс	Семестр	Годин								Іспити (семестри)	Заліки (семестри)
			Аудиторні	у тому числі			Самостійна робота	у тому числі				
				Лекції	Практичні, семінари	Лабораторні		КР	Ку Р	РГР		
Денна	3	5	54	18	36	0	36		20			5

2.2. Зміст дисципліни

Модуль “Медіко-біологічні основи охорони праці” (2,5/90 год)

Змістовий модуль 1.

1.1. Види взаємодії людини з місцем існування. Природні системи захисту людини.

1.2. Шкідливі речовини, їх дія на людину. Основи промислової токсикології.

1.3. Експертиза працездатності. Професійні захворювання

Змістовий модуль 2.

2.1. Методи оцінки рівня шкідливих та небезпечних факторів.

2.2. Дія фізичних чинників на організм людини. Промисловий пил. Оцінка стану робочого місця.

2.3. Поєднана дія шкідливих чинників

2.3. Лекційний курс

Зміст

Години

Тема 1. Людина та середовище існування – 2

1.1. Состояние здоровья населения

1.2. Здоровье важнейший фактор жизнедеятельности человека

Тема 2. Адаптация человека к условиям окружающей среды (среды обитания) – 2

2.1. Характеристика процессов адаптации

2.2. Общие принципы и механизмы адаптации

2.3. Общие меры повышения устойчивости организма

Тема 3 Краткая характеристика нервной системы – 2

- 3.1. Организация нервной системы
- 3.2. Рефлекторный принцип регуляции
- 3.3. Нервные центры
- 3.4. Классификация видов торможения
- 3.5. Принципы координационной деятельности центральной нервной

системы

- 3.6. Спинной мозг
- 3.7. Вегетативная (автономная) нервная система

Тема 4. Аналитико-синтетическая деятельность мозга – 2

- 4.1. Этапы процесса анализа и синтеза
- 4.2. Структурно-функциональная характеристика коры большого мозга
- 4.3. Локализация функций в коре большого мозга

Тема 5. Физиология сенсорных систем – 2

- 5.1. Классификация анализаторов
- 5.2. Структурно-функциональная организация анализаторов
- 5.3. Свойства анализаторов
- 5.4. Кодирование информации в анализаторах
- 5.5. Регуляция деятельности сенсорных систем

Тема 6. Анализаторы – 2

- 6.1. Зрительный анализатор
- 6.2. Слуховой анализатор
- 6.3. Обонятельный анализатор
- 6.4. Кожный анализатор
- 6.5. Висцеральный анализатор
- 6.6. Проприоцептивный анализатор
- 6.7. Болевая чувствительность

Тема 7. Основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды – 2

- 7.1. Гігієнічні нормативи
- 7.2. Предельно допустимые концентрации

Тема 8. Основы промышленной токсикологии – 2

- 8.1. Классификация и воздействие вредных веществ на человека
- 8.3. Гігієнічне нормування содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Тема 9. Физико-химические свойства отравляющих веществ – 2

- 9.1. Классификация отравляющих веществ
- 9.2. Пути поступления отравляющих веществ в организм
- 9.3. Механизм действия отравляющих веществ
- 9.4. Патогенез развития клиники поражения

Всього – 18 годин

2.3.1. Теми практичних занять

Зміст	Години
Тема 1. Визначення уражень при дії термічного фактора та надання першої медичної допомоги – 4	
Тема 2. Визначення термінальних станів та надання першої медичної допомоги в надзвичайних ситуаціях – 4	
Тема 3. Розрахунок природного, штучного і комбінованого освітлення виробничого середовища – 4	
Тема 4. Дослідження виробничого шуму та вібрації, методи боротьби з ними – 4	
Тема 5. Експертиза працездатності і профілактика захворювання – 4	
Тема 6. Визначення стану розумової працездатності людини – 4	
Тема 7. Методика виконання тепінг-тесту – 4	
Тема 8. Дослідження сили м'язів руки – 4	
Тема 9. Дослідження статичної м'язової витривалості – 4	
ВСЬОГО – 36	

2.4. Індивідуальні завдання

Навчальним планом при вивченні дисципліни «Медико-біологічні основи охорони праці» передбачено виконання курсової роботи (КР) (20 годин). Виконання КР необхідне для систематизації, закріплення та розширення теоретичних і практичних знань з дисципліни. КР дозволяє студентам опанувати необхідні практичні навички щодо надання першої долікарської допомоги, визначення стану людини при виконанні різних видів робіт а також сприяє розвитку навичок самостійної роботи й оволодіння методикою ведення наукових досліджень.

Тематика: Психо-фізіологічні особливості працюючих при виконанні основних видів робіт. 20 годин.

Зміст:

1. Розрахунок тепінг-тесту	6 годин.
2. Розрахунок біоритмів людини	2 години.
3. Розрахунок фактично допустимих концентрацій шкідливих речовин	6 годин.
4. Розрахунок витрат фізичного навантаження людини при основних видів робіт.	4 години.
5. Розрахунок сумарної маси вантажів, що переміщуються при основних видів робіт.	2 години.

2.5. Самостійна навчальна робота студента

Самостійна робота студентів є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільне від обов'язкових занять час. Дійсна робоча програма передбачає самостійне поглиблене пророблення студентами найбільш важливих тем дисципліни.

2.5.1. Мета самостійної роботи студентів

Мета самостійної роботи студента по вивченню курсу "Медіко-біологічні основи ОП":

- активізація творчих здібностей студента і розвиток навичок роботи з технічною літературою;
- ознайомлення з нормативною літературою по медіко-біологічному забезпеченню безпеки праці;
- придбання досвіду самостійного рішення питань охорони праці в проектній документації.

Задачі самостійної роботи студентів:

- придбання практичних навичок по виявленню небезпечних і шкідливих виробничих факторів, характерних для заданих умов праці;
- детальне ознайомлення з нормативною літературою по медіко-біологічному забезпеченню охорони праці; її застосування для вирішення питань при підготовці до практичних занять;
- придбання досвіду самостійного рішення питань охорони праці в проектній документації;
- придбання досвіду по виконанню інженерних розрахунків на основі нормативних документів по медіко-біологічному забезпеченню охорони праці, характерних для дипломного проектування.

2.5.2. Зміст самостійної роботи

Найважливішою вимогою до підготовки фахівців вищої кваліфікації на сучасному етапі є розвиток у студентів здатності і навичок самостійного придбання знань і умінь, необхідних для інженерного рішення питань охорони праці після закінчення вищого навчального закладу. Тому робочою програмою курсу передбачається не тільки передача викладачем визначеної наукової інформації, але й організація самостійної пізнавальної діяльності студентів шляхом роботи з літературою і нормативною документацією по охороні праці, а також у період самостійної роботи над дипломним проектом.

Навчальним планом спеціальності на самостійне вивчення дисципліни під керівництвом провідного викладача виділяється 36 години в 5 навчальному семестрі на денній формі навчання.

В обсязі матеріалу, що підлягає теоретичному вивченню, входять: навчальна література, нормативна документація по медіко-біологічному забезпеченню охорони праці, інструктивні матеріали, методичні вказівки до практичних робіт з курсу, конспект лекцій. Нижче наведено перелік матеріалу

(таблиця), який студент повинен вивчити самостійно і оформити у вигляді звіту та рекомендований для цього час і номер джерел, які представлені у списку літератури.

2.5.3. Тематика самостійної роботи студента

№ п/п	Самостійна навчальна робота студента	Кількість годин
1.	Вивчення положень нормативних документів для виконання курсової роботи	5
2.	Вивчення небезпечних та шкідливих виробничих факторів згідно ГОСТ 12.0.003-74* ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.	5
3.	Знайомство з приладами для контролю параметрів мікроклімату і методами їх застосування.	5
4.	Знайомство з приладами для контролю шкідливих речовин у повітрі робочої зони і методами їх застосування.	5
5.	Знайомство з приладами віброакустичної апаратури і методами вимірів шуму та вібрації	5
6.	Самостійна підготовка студентів до оформлення та захисту практичних робіт	8
7.	Оформлення звіту і підготовка до його захисту.	4
	Усього	36

Вивчення рекомендованого для самостійної роботи матеріалу повинно виконуватися послідовно. Самостійна робота, яка запропонована у п.п. 1-2 повинна відбуватися паралельно з викладенням лекційного матеріалу відповідної тематики.

Кожне завдання оформляється під окремою відповідною назвою. Воно повинно містити довідки про методи застосування того чи іншого приладу, його ескіз з вказівкою складових частин, опис принципу дії та інші матеріали.

Самостійна робота оформляється у вигляді звіту на аркушах А-4 з титульним листом з необхідними вихідними даними (назва академії, кафедра, назва звіту, прізвище та ініціали студента, спеціальність, курс та група, посада і прізвище викладача, який веде курс).

Правильно оформлений і в повному обсязі ЗВІТ подається викладачеві, а питання проробленого самостійно матеріалу включаються в тести для складання заліку з дисципліни.

2.6. Курсова робота (денне навчання)

№п/п	Тематика	Розподіл балів, %
1.	Розрахунок тепінг-теста. Розрахунок біоритмів людини	20%
2.	Розрахунок фактично допустимих концентрацій шкідливих речовин	20%
3.	Розрахунок витрат фізичного навантаження людини при виконанні основних видів робіт. Розрахунок сумарної маси вантажів, що переміщуються при виконанні основних видів робіт.	20%
4.	Захист курсової роботи	40%
Всього		100%

2.7. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Види та засоби контролю	Розподіл балів
Поточний контроль змістового модуля № 1. Тестування	50
Поточний контроль змістового модуля № 2. Захист курсової роботи	50
Всього:	100

2.8. Засоби і форми підсумкового контролю

При розробці критеріїв оцінки за основу слід брати повноту і правильність виконання завдань. Крім цього необхідно враховувати здатність студента: диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання; інтерпретувати схеми, графіки, діаграми; встановлювати різницю між причинами і наслідками; застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях; викладати матеріал на папері логічно, послідовно з дотриманням вимог нормативних документів.

Згідно з “Положенням про кредитно-модульну систему організації навчального процесу”, з дисциплін, за якими у навчальних планах формою підсумкової атестації є “залік” дозволити проведення залікової атестації за підсумками поточного контролю. Загальна сума відсотків балів за змістовими модулями повинна складати 100 відсотків. Встановити, що студенти, які набрали за кожним змістовим модулем більше половини можливих балів, отримують залікову атестацію без обов’язкової присутності студента.

Студентам, які бажають отримати більш високу оцінку заліку за шкалою ECTS, надавати можливість проведення повторного або додаткового контролю з окремих змістових модулів або підсумкового контролю до початку екзаменаційної сесії.

Розподіл відсотків балів за змістовими модулями повинен відповідати структурі залікового кредиту, яка є невід’ємною складовою робочої програми навчальної дисципліни.

Оцінка при складанні заліка з дисципліни виставляється згідно з існуючим положенням за чотирьохбальною системою “відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”.

“Відмінно” – глибокі та системні знання учбового матеріалу, студент опанував основну та знайомий з додатковою літературою, добре уявляє зв'язок основних питань дисципліни і їх значення для майбутнього професійного напрямку.

“Добре” – тверді знання навчального матеріалу та вміння застосувати отримані теоретичні і практичні навички у конкретних ситуаціях. Студент засвоїв основну літературу, здатний до самостійного використання та оновлення знань у ході навчання та професійної діяльності.

“Задовільно” – студент знає основний програмний матеріал у обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної праці за фахом, вміє викладати матеріал логічно, послідовно з дотриманням вимог ЕСКД. Є деякі помилки у відповідях, але загальне враження позитивне. Знає основну літературу.

“Незадовільно” – є суттєві пробіли у знаннях основного навчального матеріалу. Студент не може самостійно продовжувати навчання або приступити до професійної діяльності. Потрібні додаткові знання з даної дисципліни.

2.9. Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, інтернет адреси	Змістовний модуль, де застосовується
1	2
1. Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)	
1. http://zakon.rada.gov.ua/cui-bin/laws/main.cgi - Вся база «Законодавство України»	ЗМ 1-2
2. http://www.dnopr.kiev.ua/ - Державний комітет України з нагляду за охороною праці.	ЗМ 1-2
3. http://document.org.ua/dnaop/index.php Реєстр ДНАОП. Перелік нормативних актів з охорони праці.	ЗМ 1-2
4. Охорона праці в Україні. Нормативні документи. -К.:КНТ, 2004. - 440 с.	ЗМ 1-2
5. 1. Безпека в сучасному житті. / Авт. – сост. І.Н. Ковалів. – М.: Ізд.-во ділової і учбової літератури, Мн.: Амалфея, 2002. – 464 с.	ЗМ 2
6. ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять.	ЗМ 1-2
7. ГОСТ 12.0.003-74* ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация	ЗМ 1
8. Дія електромагнітних випромінювань на життєдіяльність. Павлов А.Н. Навчальний посібник. М., 2002.	ЗМ1-2
9. Грін а.С., Новіков в.Н. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. – 288 с.	ЗМ 2
10. Енциклопедія «Екометрія». Колективні і індивідуальні засоби захисту. Контроль захисних засобів. М., Фід, 2002.	ЗМ 1-2

1	2
2. Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет тощо)	
1. Алексеев с.В., Хайлович м.Л. і ін. Виробничий шум. – М.: Медицина, 1991.	ЗМ 2
2. Артамонов в.Г., Шталов н.Н. Професійні хвороби. – М.: Медицина, 1988	ЗМ 2
3. Булдаков л.А. Радіоактивні речовини і людина. – М.: Енергоатоміздат, 1990	ЗМ 2
4. Дія на організм людини небезпечних і шкідливих екологічних чинників. Метрологічні аспекти. У 2-х томах. /Под ред. Ісаєва л.К. – М: ПАІМС, 1997.	ЗМ 2
5. Горбатовський в.В., Рибальський н.Г. Екологічна безпека в місті. – М., 1996	ЗМ 2
3. Методичне забезпечення (реєстр методичних вказівок, інструкцій до виконання робіт, плакатів тощо)	
1. Конспект лекцій з курсу «Медіко-біологічні основи охорони праці», 2012	ЗМ 1-2
2. Методичні вказівки до практичних робіт з курсу „Медіко-біологічні основи охорони праці" (для студентів 3 курсу денної форми навчання ,галузь 1702"Цивільна безпека", напрям підготовки 6.170202 „Охорона праці) – / Укл. Чеботарьова О.В., Мікуліна І.О. - Харків: ХНАМГ, 2011.	ЗМ 1-2
3. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни „Медіко-біологічні основи охорони праці" (для студентів 3 курсу денної форми навчання ,галузь 1702"Цивільна безпека", напрям підготовки 6.170202 „Охорона праці) – / Укл. Чеботарьова О.В., Мікуліна І.О. - Харків: ХНАМГ, 2011.	ЗМ 1-2
4. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни „Медіко-біологічні основи охорони праці" (для студентів 3 курсу денної форми навчання ,галузь 1702"Цивільна безпека", напрям підготовки 6.170202 „Охорона праці) – / Укл. Чеботарьова О.В., Мікуліна І.О. - Харків: ХНАМГ, 2011.	ЗМ 1-2

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма навчальної дисципліни та
робоча програма навчальної дисципліни

«Медіко-біологічні основи охорони праці»

(для студентів 3 курсу денної форми навчання, галузь 1702 «Цивільна безпека»,
напрямок підготовки 6.170202 «Охорона праці»)

Укладачі: **ЧЕБОТАРЬОВА** Олександра Вячеславівна,
МІКУЛІНА Ірина Олексіївна

В авторській редакції

Комп'ютерне верстання: *Н. Ю. Гаврилiна*

План 2011, поз. 215 Р

Підп. до друку 21.10.2011 р.

Друк на ризографі

Тираж 10 пр.

Формат 60x84/16

Ум. друк. арк. 0,9

Зам. № 8844

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК №4064 від 12.05.2011 р.